

# **Jahresbericht 2021**

## **zur Qualitätsgesicherten Mamma-Diagnostik**

**Herausgeber:**

QuaMaDi-Geschäftsstelle - Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit dem Zentralinstitut der kassenärztlichen Versorgung in Deutschland, den teilnehmenden gesetzlichen Krankenkassen, dem Berufsverband Gynäkologie sowie beratenden Radiologen aus teilnehmenden Praxen und dem UKSH Kiel

**Anschrift:**

QuaMaDi - Geschäftsstelle  
Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein  
Telefon: 04551 883 887  
Internet: [www.quamadi.de](http://www.quamadi.de)  
E-Mail: [quamadi@kvsh.de](mailto:quamadi@kvsh.de)

## Inhalt

Einleitung.....	4
Hintergrund des Modellvorhabens .....	4
Zentrale Fragestellungen des Berichtes .....	5
Methodik .....	5
Anzahl der an QuaMaDi teilnehmenden Ärzte .....	6
Datengrundlage.....	6
Altersstruktur .....	6
Behandlungsfälle .....	7
Drop-Out .....	8
Verteilung Krankenkassen.....	8
Vollständige Behandlungsfälle .....	9
Indikation zur Teilnahme.....	10
Ergebnisse .....	11
Zeiten.....	11
Konsens-Rate zwischen Erst- und Zweitbefundung .....	12
Brustkrebsentdeckung .....	13
Brustkrebsentdeckung in Abhängigkeit der radiologischen Befundung.....	13
Positive Prädiktive Werte .....	14
Sensitivität.....	14
Sonographische Verlaufskontrollen .....	14
Vorbefund BI-RADS 3 in der gynäkologischen Befundung .....	15
Fazit .....	15
Tabellenverzeichnis .....	16
Literaturverzeichnis.....	16
Anlagen.....	17

## Einleitung

Im Bundesvergleich hat Schleswig-Holstein seit Jahrzehnten eine der höchsten Brustkrebsinzidenzen. Mit dem Programm zur Qualitätsgesicherten Mamma-Diagnostik (QuaMaDi) wird seit 2001 neben dem Mammographiescreening (seit 2007) für primär brustgesunde Frauen eine qualitätsgesicherte, kurative Brustkrebsdiagnostik für nach Leitlinie definierte Risikopatientinnen angeboten. Der vorliegende zweite Jahresbericht nach der vollständigen Digitalisierung des QuaMaDi-Diagnostikprozesses gibt einen ausgewählten Überblick der QuaMaDi-Daten für das Jahr 2021.

Im Jahr 2021 durchliefen insgesamt 64.442 Fälle den definierten QuaMaDi-Diagnostikprozess der Mehrfachbefundung. In 1.154 Fällen wurde ein Karzinom nachgewiesen, was einer Brustkrebsentdeckungsrate von 1,79 % entspricht.

Der Jahresbericht zeigt, dass das in Schleswig-Holstein etablierte QuaMaDi-Programm höchste diagnostische Qualität liefert und somit zu Recht seit über 20 Jahren ein fester Bestandteil der Brustkrebsversorgung in Schleswig-Holstein ist.

## Hintergrund des Modellvorhabens

Schleswig-Holstein hatte 2021 eine der bundesweit höchsten Inzidenzen für das Mammakarzinom mit 130,6 Fällen pro 100.000 Einwohnern (Bund 114,6/100.000 im Jahr 2019). Die Mortalität ist mit 25,5 Fällen pro 100.000 Einwohnern gegenüber dem Bundesvergleich (21,5/100.000) ebenfalls höher.<sup>1</sup>

Diese seit Jahrzehnten im Wesentlichen unveränderten Grunddaten waren bereits 2001 Anlass, ein Versorgungsprogramm zur qualitätsgesicherten Mammadiagnostik „QuaMaDi“ zu implementieren. Mit QuaMaDi wird in Schleswig-Holstein eine qualitätsgesicherte, indikationsbasierte, kurative Brustkrebsdiagnostik für das bekannte Risikokollektiv der Frauen im Sinne eines ganzheitlichen Diagnostikprozesses angeboten. Diese Versorgung ist nicht konträr zum bundesweiten Mammographiescreening, sondern komplementär auf höchstem, qualitätsgesichertem Niveau und damit einzigartig in Deutschland.

Zentrales Instrument ist eine strukturierte interdisziplinäre Zusammenarbeit aller beteiligten Arztgruppen – Gynäkologen, Radiologen, Pathologen und ermächtigte Ärzte in Kliniken (Referenzzentren). Neben besonderen Qualitätssicherungsmaßnahmen erfolgt eine unabhängige Zweitbefundung aller durchgeführten Mammographieaufnahmen und falls notwendig eine unabhängige Drittbefundung und Abklärungsdiagnostik in einem von vier regionalen Referenzzentren.

Seit 2020 ist die Umstellung vom analogen QuaMaDi auf eine digitale IT-Befund-Plattform erfolgt. Durch die Anwendung einer IT-Befundplattform wird eine ad-hoc Verfügbarkeit sämtlicher medizinischen Bild- und Befunddaten in allen Stufen des Versorgungsprozesses gewährleistet, sodass sich die Informationsqualität aller beteiligten Ärzte erheblich verbessert.

---

<sup>1</sup> Vgl. Krebsregister Schleswig-Holstein (2023); Bundeswerte für das Jahr 2019: Zentrum für Krebsregisterdaten (2023)

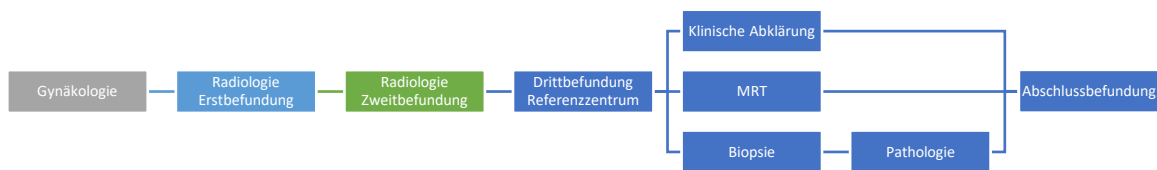


Abbildung 1: Allgemeiner QuaMaDi-Prozess

Detaillierte Informationen zum Prozess und der technischen Umsetzung finden Sie im Jahresbericht 2020.

## Zentrale Fragestellungen des Berichtes

In diesem Bericht werden folgende Fragestellungen beantwortet:

- Wie viele Versicherte haben QuaMaDi 2021 in Anspruch genommen?
- Wie alt waren die untersuchten Frauen und wie verteilten sich die Fälle über die verschiedenen Krankenkassen?
- In welchem Ausmaß stimmten die radiologischen Erst- und Zweitbefunde überein?
- Wie viele maligne Tumore wurden 2021 in QuaMaDi entdeckt?
- Wie fallen die Diagnosezeiten der QuaMaDi-Prozesse aus?
- Wie fallen die medizinischen Ergebnisse der Untersuchungen aus?

## Methodik

Als Datengrundlage für die Erstellung des Berichts werden abgeschlossene Fälle, deren Aufnahme beim Gynäkologen im Jahr 2021 gemäß Indikationsliste (Anlage 3 des e-QuaMaDi-Vertrages Modellvorhaben § 63 SGB V) erfolgte, berücksichtigt. Hauptsächlich werden in dem Bericht deskriptivstatistische Auswertungen (absolute und relative Zahlen) verwendet und angewandte Verteilungs- und Tendenzmaße, wie Mittelwert, Standardabweichung, Quartile genutzt. Für eine wohnortnahe Versorgung wurde Schleswig-Holstein in vier QuaMaDi Regionen aufgeteilt. Jeder Region ist ein Referenzzentrum zugeordnet. Die Daten in dem Bericht werden getrennt nach Regionen stratifiziert dargestellt. Dies erfolgt anhand des Praxissitzes des radiologischen Erstbefunders und entspricht dem Vorgehen früherer Evaluationsberichte.

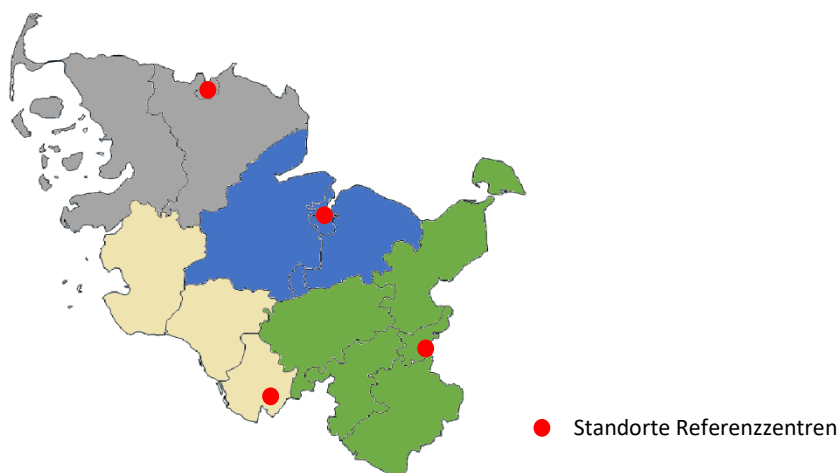


Abbildung 2: QuaMaDi-Regionen in Schleswig-Holstein

Die Region „Nord“ umfasst die Landkreise Nordfriesland, Schleswig-Flensburg und Flensburg. Die Region „Mitte“ besteht aus den Landkreisen Rendsburg-Eckernförde, Plön, Kiel und Neumünster. Die Region „Ost“ ergibt sich aus den Landkreisen Ostholstein, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg sowie der Hansestadt Lübeck. Die Region „Süd-West“ umfasst die Landkreise Dithmarschen, Steinburg und Pinneberg.

## Anzahl der an QuaMaDi teilnehmenden Ärzte

Die Tabelle 1 zeigt die Anzahl der dokumentierenden Ärztinnen und Ärzte in QuaMaDi je Fachrichtung. Anders als in den späteren Abschnitten erfolgt hier die Zuordnung zu den vier Regionen anhand des Standorts der Praxen und Kliniken.

*Tabelle 1: Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte sowie Praxen*

Befunder	Mitte	Ost	Nord	Südwest	Gesamt
Gynäkologen	103	99	56	75	331
Radiologen	27	26	19	26	96
Referenzzentrum	5	2	5	1	13
Pathologen	2	7	5	0	14
Gesamt <sup>a</sup>	135	129	84	100	444

*a: Da Ärztinnen und Ärzte in mehreren Praxen und Regionen tätig sein können, muss die berichtete Anzahl nicht summentreu sein*

Insgesamt haben 444 Ärztinnen und Ärzte aus 243 Praxen im Jahr 2021 im QuaMaDi Befundungen vorgenommen. Davon waren 331 Gynäkologen (206 Praxen), 96 Radiologen (36 Praxen), 13 Ärzte und Ärztinnen in Referenzzentren (4 Referenzzentren) sowie 14 Pathologen (5 Praxen). Verglichen mit den Gesamtzahlen der in Schleswig-Holstein tätigen Gynäkologen und Radiologen nehmen ca. 75 % dieser Facharztgruppen an QuaMaDi teil.

## Datengrundlage

Für die Auswertung dieses Jahresberichts werden alle Fälle in der Datenbank berücksichtigt, die im Jahr 2021 begonnen und bis zur Erstellung der Berichtsdatenbank (Stand: 15.05.2023) als abgeschlossen dokumentiert wurden.

Innerhalb eines Jahres können mehrere Fälle zu einer Patientin dokumentiert werden, wenn ein Vorbefund eine kurzfristige Kontrolle erfordert. Im Folgenden wird kurz auf die patientenbezogene Perspektive eingegangen, im weiteren Verlauf werden die einzelnen Fälle betrachtet.

## Altersstruktur

Die Tabelle 2 zeigt die Altersverteilung der am QuaMaDi teilnehmenden Patientinnen. Das durchschnittliche Alter einer QuaMaDi-Patientin beträgt 60,6 Jahre.

Tabelle 2: Fallzahlen differenziert nach Altersgruppen

Altersgruppen (Jahre)	Mitte		Ost		Nord		West		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 39	478	2,1	242	1,7	287	3,0	496	3,1	1.503	2,4
40–49	3.947	17,0	2.173	15,0	1.681	17,5	2.735	17,1	10.536	16,6
50–59	7.529	32,3	4.447	30,7	2.993	31,2	4.905	30,7	19.874	31,4
60–69	5.339	22,9	3.449	23,8	2.142	22,3	3.547	22,2	14.477	22,9
≥ 70	5.975	25,7	4.183	28,9	2.482	25,9	4.248	26,6	16.888	26,7

Über die Hälfte (54,3 %) der untersuchten Frauen sind zwischen 50 und 69 Jahren alt. Etwas über ein Viertel (26,7 %) ist 70 Jahre oder älter. Lediglich ein kleiner Teil (2,4 %) ist 39 Jahre alt oder jünger. Hierbei bestehen keine ausgeprägten regionalen Unterschiede. Gegenüber dem Vorjahr verändern sich die Altersstrukturen nur unwesentlich.

## Behandlungsfälle

Im Jahr 2021 wurden 68.048 gynäkologische Behandlungsfälle von 63.332 Patientinnen dokumentiert. Mit insgesamt 25.288 Fällen sowie 23.282 untersuchten Patientinnen entfällt der größte Teil (37,2 % vs. 36,8 %) auf die Region Mitte. Die kleinste Region ist das Gebiet Nord mit 10.205 Fällen und 9.587 untersuchten Frauen (15,0 % vs. 15,1 %). Mit je 1 Behandlungsfall wurden 58.791 Patientinnen Schleswig-Holstein weit im Jahr 2021 dokumentiert; mit 2 Fällen 4.378, 3 Fällen 151 und 4 Fällen 12 Patientinnen.

Tabelle 3: Patientinnen, Fallzahlen, durchgeführte Untersuchungen und Befundungen (inkl. sonographischer Verlaufskontrolle)

	Mitte	Ost	Nord	Südwest	Gesamt
Anzahl Patientinnen	23.282	14.496	9.587	15.967	63.332
Anzahl Fälle gesamt	25.288	15.656	10.205	16.899	68.048
Gynäkologischer Befund	25.288	15.656	10.205	16.899	68.048
Radiologischer Erstbefund	25.288	15.656	10.205	16.899	68.048
- Sono Verlaufskontrolle	1.460	938	336	872	3.606
- Eilbefunde	303	295	297	198	1.093
Radiologischer Zweitbefund	23.525	14.423	9.572	15.829	63.349
Drittbefund (inkl. Eilbefund)	3.938	2.260	1.461	2.232	9.891
Abklärungsuntersuchung <sup>a</sup>	1.294	946	1.027	648	3.915
Pathologische Untersuchung	583	567	367	365	1.882
Final Assessment	989	777	664	540	2.970

<sup>a</sup>: mehrere Abklärungsuntersuchungen pro Fall möglich

Patientinnen, die über Jahre bereits regelhaft am QuaMaDi-Programm teilnehmen, erhalten teilweise nur eine sonographische Untersuchung. 2021 gab es in der Erstbefundung 3.606 (5,3 %) Fälle mit nur einer sonographischen Untersuchung als Verlaufskontrolle. Für die weiteren Analysen werden diese Fälle nicht berücksichtigt, sondern erhalten im Kapitel [Sonographische Verlaufskontrollen](#) eine gesonderte Auswertung.

## Drop-Out

Nicht alle Teilnehmerinnen durchlaufen den vollständigen QuaMaDi-Prozess. Diese "Drop-Outs" können verschiedene Gründe haben, so dass nach einzelnen Stufen - trotz entsprechender Befundung und des Bedarfs zur Abklärung - keine weiteren Untersuchungen erfolgt sind. Ein Teil der Patientinnen führt die weitere Diagnostik und ggfs. Behandlung an einem anderen Standort durch, der nicht in den QuaMaDi-Prozess eingebunden ist. Weitere Gründe können z.B. Wegzug und Versterben der Patientinnen sein.

In späteren Jahresberichten wird dieser Aspekt von QuaMaDi stärker in den Fokus gerückt, da erst seit 2021 die entsprechenden Informationen in der QuaMaDi-Software hinterlegt werden können. In 2021 gab es insgesamt 119 Drop-Outs.

## Verteilung Krankenkassen

Die folgende Tabelle 4: zeigt die Fallzahlen differenziert nach den an QuaMaDi teilnehmenden Krankenkassen

Tabelle 4: Fallzahlen differenziert nach Krankenkassen

Krankenkasse	Mitte		Ost		Nord		Südwest		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AOK	4.910	19,4	2.948	18,8	2.353	23,1	3.275	19,4	13.486	19,8
BARMER	5.698	22,5	2.948	18,8	2.114	20,7	2.934	17,4	13.694	20,1
BKK	3.214	12,7	2.615	16,7	943	9,2	2.868	17,0	9.640	14,2
DAK	3.194	12,6	2.184	13,9	1.772	17,4	2.433	14,4	9.583	14,1
HEK	407	1,6	291	1,9	99	1,0	347	2,1	1.144	1,7
HKK	169	0,7	151	1,0	56	0,5	165	1,0	541	0,8
IKK	900	3,6	840	5,4	767	7,5	553	3,3	3.060	4,5
KKH	315	1,2	299	1,9	129	1,3	193	1,1	936	1,4
Knappschaft	175	0,7	168	1,1	91	0,9	169	1,0	603	0,9
LKK	347	1,4	192	1,2	282	2,8	345	2,0	1.166	1,7
TK	5.899	23,3	3.000	19,2	1.586	15,5	3.604	21,3	14.089	20,7
Sonstige	60	0,2	20	0,1	13	0,1	13	<0,1	106	0,2

*Die Tabelle beinhaltet auch die Fälle der sonographischen Verlaufskontrolle*



Mit jeweils ca. 20 % entfallen die meisten Fallzahlen auf die TK, Barmer und AOK. Neben leichten regionalen Unterschieden bei den Kostenträgern weisen die Ergebnisse eine hohe Parallelität zu denen des Jahresberichts 2020 auf.

### Vollständige Behandlungsfälle

Die Tabelle 5 zeigt die im weiteren Verlauf dieses Berichts berücksichtigten Fälle, die alle entsprechenden Prozessschritte von QuaMaDi durchlaufen haben.

*Tabelle 5: Durchgeführte Untersuchungen und Befundungen vollständiger Fälle (exklusiv sonographische Verlaufskontrolle)*

	<b>Mitte</b>	<b>Ost</b>	<b>Nord</b>	<b>Südwest</b>	<b>Gesamt</b>
Gynäkologischer Befund	23.828	14.718	9.869	16.027	64.442
Radiologischer Erstbefund	23.828	14.718	9.869	16.027	64.442
- Eilbefund angefordert	303	295	297	198	1.093
Radiologischer Zweitbefund	23.525	14.423	9.572	15.829	63.349
Drittbefund (inkl. Eilbefund)	3.891	2.228	1.434	2.204	9.757
Abklärungsuntersuchung <sup>a</sup>	1.245	915	985	612	3.757
Pathologische Untersuchung	562	545	351	347	1.805
Final Assessment	950	750	638	512	2.850
<i>a: mehrere Abklärungsuntersuchungen pro Fall möglich</i>					

## Indikation zur Teilnahme

Die Tabelle 6: zeigt die Verteilung dokumentierter Indikationen, welche zur Teilnahme an QuaMaDi berechtigen.

Tabelle 6: Dokumentierte Indikationen zur Teilnahme an QuaMaDi

Indikation	Anzahl	Prozent
Familiär erhöhte Disposition <sup>a</sup>	36.360	56,4
- Brustkrebs bei Mutter	17.939	27,8
- Brustkrebs bei Tochter	869	1,3
- Brustkrebs bei Schwester	8.209	12,7
- Brustkrebs bei Großmutter	9.179	14,2
- Brustkrebs bei Enkelin	10	<0,1
- Brustkrebs bei zwei entfernten Verwandten	6.577	10,2
- Brustkrebs bei männlichen Verwandten	220	0,3
- Ovarialkarzinom bei Mutter oder Tochter	1.360	2,1
Z.n. Mammakarzinom	16.918	26,3
Z.n. Ovarialkarzinom	516	0,8
Histologisch bestätigte Risikoläsion	917	1,4
Einseitige Mastodynie	11.409	17,7
Auffälliger Tastbefund	5.221	8,1
Sekretion aus der Mamille	291	0,4
Non-puerperale Mastitis/ Abszess	196	0,3
Vorbefund BI-RADS-3	4.236	6,6
Neu aufgetretene Veränderungen der Haut, der Brust oder der Mamille	392	0,6
<i>a: Bei den familiär erhöhten Dispositionen sind Mehrfachnennung möglich</i>		

Entsprechend der gynäkologischen Anamnese wurde in 56,4 % aller Fälle **eine familiär erhöhte Disposition** dokumentiert, am häufigsten Brustkrebs bei der Mutter (27,8 %) oder der Großmutter (14,2 %).

Ein **Zustand nach Mammakarzinom** findet sich in insgesamt 26,3 % aller Fälle. (Die regionale Spannweite beträgt 16,1 – 31,0 %.) 2020 wurde dieser Befund in 25,6 % (11.821 Fällen) festgehalten. Bei 0,8 % der Fälle wurde ein vorangegangenes **Ovarialkarzinom** und bei 1,4 % eine **histologisch bestätigte Risikoläsion** dokumentiert.

17,7 % der Patientinnen stellten sich mit einer **einseitigen Mastodynie** und 8,1 % mit einem **auffälligen Tastbefund vor**. In 0,4 % der Fälle wurde über eine **Sekretion aus der Mamille** berichtet und in 0,3 % über einen **Non-puerperale Mastitis/ Abszess**. Ein **Vorbefund BI-RADS 3** wurde bei 6,6 % der Fälle dokumentiert und neu aufgetretene Veränderungen der Haut, der Brust oder der Mamille bei 0,6 %.

## Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der QuaMaDi-Daten dargestellt. Eine ausführliche Übersicht der Ergebnisse der jeweiligen klinischen Befunde sind in Tabellenform im Anhang aufgeführt.

### Zeiten

Ein wesentliches Ziel der Digitalisierung des QuaMaDi-Programmes ist es, den Diagnostikprozess zu beschleunigen. In der folgenden Tabelle 7: und 8 werden die Zeiträume zwischen den einzelnen Untersuchungen aufgezeigt.

Tabelle 7: Zeiten zwischen den Untersuchungen

Zeitspanne in Tagen zwischen	Fallzahlen	Mittelwert	Standard-abweichung	Quartil 1	Quartil 2 (Median)	Quartil 3
Radiologische Erst- und Zweitbefundung	63.349	2,2	4,5	0	1	3
Radiologische Erst- und Drittbefundung	9.757	5,0	9,7	1	2	6
- bei Eilbefundung	1.093	1,6	7,9	0	0	1
- keine Eilbefundung	8.664	5,4	9,8	1	3	7
Radiologische Zweit- und Drittbefundung	8.664	3,0	8,7	0	1	3
Radiologische Erstbefundung und letzte Abklärungsuntersuchung	2.615	23,7	23,5	10	18	29
Radiologische Drittbefundung und letzte Abklärungsuntersuchung	2.615	20,1	21,8	7	14	25

Die Zeit zwischen Erst- und Zweitbefundung beträgt im Median 1 Tag und zwischen Erst- und Drittbefundung 2 Tage, d.h. mindestens 50 % der Teilnehmerinnen wurden innerhalb dieser Zeitspanne befundet. Wurde nach der Erstbefundung eine Eilbefundung veranlasst, so wurden mehr als drei Viertel diese Fälle innerhalb von 24 Stunden durch das Referenzzentrum bewertet. Von der Zweit- zur Drittbefundung beträgt der Median 1 Tage. Zwischen der Drittbefundung und der letzten Abklärung lagen im Median 14 Tage.

Erstmals können im Jahresbericht 2021 auch die Zeitspannen für die Abklärungsuntersuchungen dargestellt werden.

Tabelle 8: Zeitdifferenz in Tagen zwischen Falleingang im Referenzzentrum und Abschluss der jeweiligen Abklärungsuntersuchungen

Zeitspanne in Tagen zwischen Referenzzentrum und	Fallzahlen	Mittelwert	Standard-abweichung	Quartil 1	Quartil 2 (Median)	Quartil 3
Abklärungsbiopsie	1.769	16,7	20,3	6	12	21
Abklärungsradiologie	1.903	20,0	19,2	9	15	24
MRT	44	35,9	26,0	18	28	50
Biopsie und Pathologie	1.764	10,8	17,0	3	6	12
Final Assessment	2.850	33,6	37,2	14	23	38

### Konsens-Rate zwischen Erst- und Zweitbefundung

Die Tabelle 9 zeigt die Gegenüberstellung der Gesamtbefunde aus Erst- und Zweitbefundung. Fälle, die nach der Erstbefundung eine Eilbefundung (Verdacht auf BI-RADS 4 oder 5) erhalten haben, wurden für die Übersicht ausgeschlossen. Die Übereinstimmungen zwischen Erst- und Zweitbefunder sind in der Tabelle grau hinterlegt. Ein Konsens liegt auch dann vor, wenn beide Radiologen den Befund mit BI-RADS 1 oder 2 einstufen. Insgesamt konnte in 55.311 Fällen (87,3 %) ein Konsens zwischen Erst- und Zweitbefundung hergestellt werden.

Tabelle 9: Gegenüberstellung der BI-RADS-Angaben aus Erst- und Zweitbefundung

		Erstbefundung				
Zweitbefundung	BI-RADS	1	2	3	4	Gesamt
	1	1.851 (2,9%)	3.877 (6,1%)	124 (0,2%)	35 (<0,1%)	5.887
	2	2.349 (3,7%)	45.754 (72,2%)	2.500 (3,9%)	625 (1,0%)	51.228
	3	99 (0,2%)	2.997 (4,7%)	1.066 (1,7%)	398 (0,6%)	4.560
	4	27 (<0,1%)	805 (1,3%)	377 (0,6%)	414 (0,7%)	1.623
	5	1 (<0,1%)	14 (<0,1%)	7 (<0,1%)	29 (<0,1%)	51
	<b>Gesamt</b>	4.327	53.447	4.074	1.501	63.349

## Brustkrebsentdeckung

Insgesamt wurde unter den 64.442 Fällen in der Abklärung ein maligner Befund (BI-RADS 5/6) in 1.154 Fällen diagnostiziert. Dies entspricht einer Brustkrebsentdeckungsrate von 1,79 %.

Im Weiteren werden die Brustkrebsentdeckungsraten für besondere Subgruppen ausgewiesen. Die Tumorentdeckungsrate für die dissidenten Fälle ergibt sich aus den Fällen, bei denen der Erst- und Zweitbefunder unterschiedliche Befundergebnisse für einen Fall angegeben hat.<sup>2</sup> Bei 8.038 Fällen waren der Erst- und Zweitbefunder unterschiedlicher Meinung in der Befundung. Unter diesen Fällen fanden sich 191 Karzinome als Endbefund (2,4 %).

Eine relevante Frage im Rahmen von QuaMaDi ist, wie viele Karzinome zusätzlich durch eine Sonographie entdeckt werden können. Dafür wurden die Fälle analysiert, die in der Erstbefundung einen Mammographiebefund BI-RADS  $\leq 3$  und zeitgleich einen sonographischen Befund mit BI-RADS  $\geq 4$  aufwiesen. Von den 1.069 Fällen, bei denen diese Konstellation zutraf, hatten 139 (13,0 %) einen finalen Befund BI-RADS  $\geq 5$ .

### Brustkrebsentdeckung in Abhängigkeit der radiologischen Befundung

Die folgende Tabelle 10 zeigt die Brustkrebsentdeckungen in Abhängigkeit der Ergebnisse der radiologischen Erst- und Zweitbefunde.

Tabelle 10: Tumorentdeckung in Abhängigkeit der radiologischen Befundungen

BI-RADS		Karzinome	n	%
Radiologischer Erstbefund	Radiologischer Zweitbefund			
Konsens zwischen Erst- und Zweitbefund			55.311	
1-3	1-3	–	54.897	–
4	4	113	414	27,3
Dissens zwischen Erst- und Zweitbefund			8.038	
1-2	3	13	3.096	0,4
3	1-2	9	2.624	0,3
1-3	4	37	1.209	3,1
1-3	5	6	22	27,3
4	1-3	108	1.058	10,2
4	5	18	29	62,1
Eilbefundung (reguläre Zweitbefundung übersprungen)				
4		62	187	33,2
5		788	904	87,2

Von den 5.720 dissidenten Fällen zwischen Erst- und Zweitbefund mit maximaler Einstufung von BI-RADS 3 wiesen 22 (0,4 %) einen malignen Tumor auf. Bei einer BI-RADS-Einstufung von 1-3 in der Erst- und 4 in der Zweitbefundung, weisen 37 von 1.209 Fällen (3,1 %) ein Karzinom auf.

<sup>2</sup> Ausgenommen sind hier die Fälle, die nach der Erstbefundung den Eilbefundprozess durchlaufen und deshalb keine Zweitbefundung erhalten haben.

Wenn der Erstbefunder BI-RADS 1-3 befundet hat und der Zweitbefunder BI-RADS 5, wurden in 6 Fällen (27,3 %) ein Karzinom bestätigt. Ist die Erstbefundung mit einem BI-RADS 4 und die Zweitbefundung mit einem BI-RADS 1-3 befundet worden, so wurden in 10,2 % der Fälle ein Karzinom entdeckt.

Wenn Erst- und Zweitbefunder einen Fall als malignitätsverdächtig (BI-RADS 4) eingestuft haben, wurde in 113 von 414 Fällen im Endurteil ein Karzinom (BI-RADS 5 oder 6) festgestellt. Dies ergibt eine Tumorentdeckungsrate von 27,3 % bei konsentierten BI-RADS 4 Fällen. Wenn ein BI-RADS 4 im Erstbefund durch einen BI-RADS 5 im Zweitbefund bestätigt wurde, so lag bei 18 von 29 Fällen (62,1 %) ein maligner Tumor vor.

Bei Erstbefunden, bei denen der Eilbefundprozess ausgelöst wurde, ergibt sich bei BI-RADS 4-Befund in 33,2 % ein maligner Tumor und bei BI-RADS 5 in 87,2% der Fälle.

#### Positive Prädiktive Werte

Der positive prädiktive Wert (PPW) beschreibt, wie viele als zumindest malignitätsverdächtig (BI-RADS 4 oder 5) eingestuften Befunde im Endurteil als maligne (BI-RADS 5 oder 6) bestätigt wurden. Er gibt somit die Wahrscheinlichkeit an, dass bei einem zumindest malignitätsverdächtigen Befundergebnis eines Diagnostikschrittes auch tatsächlich am Ende des QuaMaDi-Prozesses ein Karzinom vorliegt.

In der gynäkologischen Untersuchung wurden 657 Fälle als malignitätsverdächtig (BI-RADS 4) eingestuft, bei 391 wurde ein Karzinom bestätigt. Dies entspricht einem PPW von 59,5 %.

In der radiologischen Erstbefundung wurden 904 Fälle als maligne (BI-RADS 5) eingestuft, bei 788 wurde ein Karzinom bestätigt (PPW 87,2 %). Als malignitätsverdächtig (BI-RADS 4) wurden 1.688 Fälle eingestuft, davon wurde bei 301 (PPW 17,8 %) ein Karzinom bestätigt. Werden beide vorher genannten Gruppen zusammengefasst, ergibt es einen PPW von 42,0 %.

In der Drittbefundung wurde bei 767 von 827 Fällen, die mit BI-RADS 5 eingestuften wurden, ein Karzinom bestätigt (PPW 92,7 %) und bei 386 der 2.009 BI-RADS 4 Fälle (PPW 19,2 %).

#### Sensitivität

Die Sensitivität gibt an, wie oft ein maligner Tumor bereits im jeweiligen Diagnostikschritt erkannt wurde.

In der gynäkologischen Untersuchung wurden 391 Fälle mit einem malignen Tumor bereits erkannt bzw. der Befund als BI-RADS 4 eingestuft. Daraus resultiert eine Sensitivität in der gynäkologischen Untersuchung von 33,9 %. In 1.089 Fällen wurde der maligne Tumor bereits in der Erstbefundung erkannt bzw. der Befund als malignitätsverdächtig (BI-RADS 4/5) eingestuft, wodurch sich eine Sensitivität in der Erstbefundung von 94,4 % ergibt.

#### Sonographische Verlaufskontrollen

Insgesamt wurde in 3.606 Fällen eine sonographische Verlaufskontrolle durchgeführt. Davon waren in der Gynäkologie bereits 13 Fälle malignitätsverdächtig (BI-RADS 4). 136 Fälle (3,8 %) hatten eine auffällige radiologische Erstbefundung (BI-RADS 4/5).

Auffällige Fälle gehen direkt zur weiteren Befundung an ein Referenzzentrum. In der Befundung der Referenzzentren wurden 120 Fälle als abklärungsbedürftig eingestuft (BI-RADS 4/5). Im Endurteil wurde in 17 Fällen ein maligner Tumor (BI-RADS 5 oder 6) bestätigt. Dies entspricht einer Brustkrebsentdeckungsrate von 0,47 % für die sonographische Verlaufskontrolle.

## Vorbefund BI-RADS 3 in der gynäkologischen Befundung

Patientinnen mit einem unklaren Vorbefund BI-RADS 3 nehmen regelmäßig an QuaMaDi teil und erhalten nach speziellen Intervallen individuelle Kontrolluntersuchungen. Bei einem erheblichen Teil dieser Fälle wird nur eine sonographische Verlaufskontrolle vorgenommen, weshalb bei dieser Fragestellung sowohl die Fälle mit sonographischer Verlaufskontrolle als auch die mammographierten Fälle mit entsprechendem Vorbefund berücksichtigt werden. Bei 82 (1,3 %) der 6.124 Fälle mit Vorbefund BI-RADS 3 wurde ein Karzinom festgestellt.

Bei einem Teil der Patientinnen wurde aufgrund eines BI-RADS 3 Vorbefundes nur die sonographische Verlaufskontrolle vorgenommen. Diese Gruppe macht 1.888 (52,4 %) der 3.606 Teilnehmerinnen mit sonographischer Verlaufskontrolle aus. Davon wurde bei 9 Patientinnen ein BI-RADS $\geq$  5 (0,5 %) nachgewiesen. Bei 10 (0,5 %) Teilnehmerinnen wurde der Befund als malignitätsverdächtig (BI-RADS 4) eingestuft.

## Fazit

Der vorliegende Jahresbericht 2021 bestätigt, dass die Digitalisierung von QuaMaDi zwei wesentliche Ziele erreicht. Sie wirkt sich deutlich positiv auf die Diagnostikzeiten aus, womit eines der Kernziele der Digitalisierung erreicht wird. Durch die Einbindung der pathologischen Befunde sowie aller Abklärungsuntersuchungen in den digitalen Prozess in diesem Jahr wurde die interdisziplinäre Kette vervollständigt. Die Zeiten zwischen Erst- und Zweitbefundung sowie Erst- und Drittbefundung sind stabil niedrig oder teilweise noch verkürzt worden. Hier insbesondere von radiologischer Erstbefundung zur Abklärungsuntersuchung und dann zum Fallabschluss durch das Referenzzentrum. Aus der kurzen Wartezeit resultiert für die Patientinnen eine geringere psychische Belastung bei diesem sensiblen Thema. Zum anderen stellen die zu jederzeit einsehbaren Befunde aller beteiligten Fachrichtungen sicher, dass nicht nur die Behandler, sondern auch die Patientinnen bei ihrem Arzt Einblick in den Stand ihrer Diagnostik erhalten.

Gegenüber dem Jahresbericht QuaMaDi 2020 ist die Zahl der untersuchten Fälle in 2021 um ca. 18.000 gestiegen. Dies ist zum einen natürlich darauf zurückzuführen, dass QuaMaDi 2021 nach dem Einführungsjahr 2020 mit nur 3 aktiven Quartalen fest etabliert war. Trotzdem ist die gestiegene Fallzahl angesichts der 2021 herrschenden Pandemie mit den entsprechenden Einschränkungen bemerkenswert. Dies zeigt, dass QuaMaDi, bei den betroffenen Patientinnen einen hohen Stellenwert hat und einen großen Beitrag zur guten Brustkrebsversorgung in Schleswig-Holstein leistet.

Auch konnte in 2021 ein Anstieg der teilnehmenden Gynäkologen und Radiologen von insgesamt 33 Ärzten (9 Radiologen, 24 Gynäkologen) verzeichnet werden.

Die Brustkrebsentdeckungsrate in QuaMaDi ist mit 1,79 % weiter auf hohem Niveau.

Ein Vergleich mit den Abrechnungsdaten der KV Schleswig-Holstein ergibt, dass 76,1 % aller Mammographien 2021 in Schleswig-Holstein innerhalb von QuaMaDi erbracht wurden.

Die Sensitivität in der Erstbefundung ist von 93,8 % (2020) auf 94,4% gestiegen. Trotz dieses guten Ergebnisses ergibt die Auswertung, dass 2021 5,6 % der als maligne bestätigten Fälle in der Erstbefundung nicht erkannt wurden, sondern erst durch die QuaMaDi-spezifische Zweit- und Drittbefundung entdeckt wurden. Dies zeigt wie wichtig die in QuaMaDi fest verankerte Zweit- und Drittbefundung für die frühe Entdeckung eines Brusttumors und der damit verbundenen früheren Therapiemöglichkeit ist.

Der Jahresbericht 2021 bestätigt die Notwendigkeit der Fortführung des QuaMaDi-Programms zum Zweck der frühzeitigen Erkennung von malignen Brusttumoren im möglichst frühen Stadium.

Die Digitalisierung des Versorgungsprogramms trägt entscheidend zur schnelleren Diagnostikkette bei, stärkt die Kommunikation der Behandler und bietet der Patientin im Gespräch mit ihrem Arzt zu jeder Zeit eine umfassende Information. Der Beitrag zum Klimaschutz durch den nichtmehr notwendigen, zeitlich aufwendigen Transport von Dokumentationen per Auto, ist ein nicht zu unterschätzender positiver Aspekt der Digitalisierung.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Allgemeiner QuaMaDi-Prozess	5
Abbildung 2: QuaMaDi-Regionen in Schleswig-Holstein	5

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte sowie Praxen	6
Tabelle 2: Fallzahlen differenziert nach Altersgruppen	7
Tabelle 3: Patientinnen, Fallzahlen, durchgeführte Untersuchungen und Befundungen (inkl. sonographischer Verlaufskontrolle)	7
Tabelle 4: Fallzahlen differenziert nach Krankenkassen	8
Tabelle 5: Durchgeführte Untersuchungen und Befundungen vollständiger Fälle (exklusiv sonographische Verlaufskontrolle)	9
Tabelle 6: Dokumentierte Indikationen zur Teilnahme an QuaMaDi	10
Tabelle 7: Zeiten zwischen den Untersuchungen	11
Tabelle 8: Zeitdifferenz in Tagen zwischen Falleingang im Referenzzentrum und Abschluss der jeweiligen Abklärungsuntersuchungen	12
Tabelle 9: Gegenüberstellung der BI-RADS-Angaben aus Erst- und Zweitbefundung	12
Tabelle 10: Tumorentdeckung in Abhängigkeit der radiologischen Befundungen	13

## Literaturverzeichnis

Fauteck, Katalinic (2017); Qualitätssichernde Evaluation der Qualitätsgesicherten Mammadiagnostik (QuaMaDi), Jahresbericht Berichtszeitraum: 01.01.2016 bis 31.12.2016; Institut für Krebsepidemiologie e.V.

Hand (2022); Jahresbericht Evaluation 2020, Deutsches Mammographie-Screening-Programm

Krebsregisters Schleswig-Holstein (2023); Interaktive Berichte; <https://www.krebsregister-sh.de/krebs-in-sh/interaktive-berichte-2>; Abgefragte Parameter: Brust (ICD-10 C50), Jahr 2021

Röcken et al. (2021) – The age-specific differences in histopathological tumor characteristics and TNM classification of breast carcinomas in Quality assured mamma diagnostic (QuaMaDi) program in the state of Schleswig–Holstein in Germany in Germany. J Cancer Res Clin Oncol 148, 387–400 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00432-021-03841-x>

Zentrum für Krebsregisterdaten (2023); Datenbankabfrage; [https://www.krebsdaten.de/Krebs/SiteGlobals/Forms/Datenbankabfrage/datenbankabfrage\\_stufe2\\_form.html](https://www.krebsdaten.de/Krebs/SiteGlobals/Forms/Datenbankabfrage/datenbankabfrage_stufe2_form.html); Abgefragte Parameter: Brust (ICD-10 C50), Jahr 2019



# Anlagen

Tabelle: Ergebnisse aus der gynäkologischen Befundung

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anzahl gynäkologischer Befunde	23.828	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.027	100,0	64.442	100,0
Zustand nach BET	2.754	11,6	2.769	18,8	1.392	14,1	2.456	15,3	9.371	14,5
Zustand nach Probeexzision	735	3,1	678	4,6	252	2,6	456	2,8	2.121	3,3
Familiär erhöhte Disposition	12.129	50,9	8.828	60,0	5.552	56,3	9.851	61,5	36.360	56,4
Brustkrebs bei Mutter	5.656	23,7	4.513	30,7	2.698	27,3	5.072	31,6	17.939	27,8
Brustkrebs bei Tochter	257	1,1	243	1,7	139	1,4	230	1,4	869	1,3
Brustkrebs bei Schwester	2.578	10,8	2.095	14,2	1.286	13,0	2.250	14,0	8.209	12,7
Brustkrebs bei Großmutter	3.138	13,2	2.250	15,3	1.340	13,6	2.451	15,3	9.179	14,2
Brustkrebs bei Enkelin	6	<0,1	3	<0,1	1	<0,1	0	0,0	10	<0,1
Brustkrebs bei zwei entfernten Verwandten	2.447	10,3	1.521	10,3	1.106	11,2	1.503	9,4	6.577	10,2
Brustkrebs bei männlichen Verwandten	81	0,3	37	0,3	47	0,5	55	0,3	220	0,3
Ovarialkarzinom bei Mutter oder Tochter	566	2,4	275	1,9	194	2,0	325	2,0	1.360	2,1
Z.n. Mammakarzinom	5.239	22,0	4.434	30,1	2.718	27,5	4.527	28,2	16.918	26,3
im Jahr 2021	58	0,2	71	0,5	38	0,4	53	0,3	220	0,3
im Jahr 2020	453	1,9	360	2,4	219	2,2	332	2,1	1.364	2,1
vor 2020	4.727	19,8	4.003	27,2	2.461	24,9	4.142	25,8	15.333	23,8
Z.n. Ovarialkarzinom	187	0,8	134	0,9	78	0,8	117	0,7	516	0,8
im Jahr 2021	4	<0,1	5	<0,1	3	<0,1	1	<0,1	13	<0,1
im Jahr 2020	12	<0,1	11	<0,1	7	<0,1	11	<0,1	41	<0,1
vor 2020	171	0,7	118	0,8	68	0,7	105	0,7	462	0,7
Vorangegangene Mammographie	20.558	86,3	13.155	89,4	8.485	86,0	13.257	82,7	55.455	86,1
im Jahr 2021	1.271	5,3	800	5,4	468	4,7	660	4,1	3.199	5,0
im Jahr 2020	9.191	38,6	8.321	56,5	4.565	46,3	8.836	55,1	30.913	48,0
vor 2020	10.096	42,4	4.034	27,4	3.452	35,0	3.761	23,5	21.343	33,1
Histologisch bestätigte Risikoläsion	271	1,1	232	1,6	89	0,9	325	2,0	917	1,4
Sonstige relevante Vorerkrankungen	362	1,5	273	1,9	124	1,3	121	0,8	880	1,4
Antikoagulation	224	0,9	139	0,9	35	0,4	117	0,7	515	0,8
Vorbefund BIRADS-3	2.343	9,8	907	6,2	327	3,3	659	4,1	4.236	6,6
Einseitige Mastodynie	6.150	25,8	1.674	11,4	1.801	18,2	1.784	11,1	11.409	17,7
Neuaufgetretene Veränderung der Haut/Mamille	153	0,6	89	0,6	51	0,5	99	0,6	392	0,6
Asymmetrie	783	3,3	186	1,3	237	2,4	93	0,6	1.299	2,0
Tastbarer Knoten										
... unauffällig (1)	17.513	73,5	12.254	83,3	7.647	77,5	14.447	90,1	51.861	80,5
... benigne (2)	4.029	16,9	1.564	10,6	1.126	11,4	641	4,0	7.360	11,4
... wahrscheinlich benigne (3)	2.115	8,9	725	4,9	979	9,9	823	5,1	4.642	7,2
... malignitätsverdächtig (4)	171	0,7	175	1,2	117	1,2	116	0,7	579	0,9
Veränderung Haut/Mamille										
... unauffällig (1)	21.719	91,1	13.245	90,0	9.530	96,6	15.620	97,5	60.114	93,3
... benigne (2)	1.828	7,7	1.304	8,9	193	2,0	271	1,7	3.596	5,6
... wahrscheinlich benigne (3)	235	1,0	122	0,8	120	1,2	113	0,7	590	0,9
... malignitätsverdächtig (4)	46	0,2	47	0,3	26	0,3	23	0,1	142	0,2
Sekretion der Mamille										
... unauffällig (1)	23.690	99,4	14.484	98,4	9.791	99,2	15.884	99,1	63.849	99,1
... benigne (2)	35	0,1	182	1,2	18	0,2	67	0,4	302	0,5
... wahrscheinlich benigne (3)	94	0,4	42	0,3	58	0,6	69	0,4	263	0,4
... malignitätsverdächtig (4)	9	<0,1	10	<0,1	2	<0,1	7	<0,1	28	<0,1
Mastitis/Abzess										
... unauffällig (1)	23.725	99,6	14.504	98,5	9.817	99,5	15.941	99,5	63.987	99,3
... benigne (2)	20	<0,1	171	1,2	10	0,1	58	0,4	259	0,4
... wahrscheinlich benigne (3)	77	0,3	38	0,3	41	0,4	26	0,2	182	0,3
... malignitätsverdächtig (4)	6	<0,1	5	<0,1	1	<0,1	2	<0,1	14	<0,1
Tastbarer Axillalymphknoten										
... unauffällig (1)	22.903	96,1	14.454	98,2	9.751	98,8	15.877	99,1	62.985	97,7
... benigne (2)	744	3,1	185	1,3	30	0,3	64	0,4	1.023	1,6
... wahrscheinlich benigne (3)	162	0,7	65	0,4	76	0,8	77	0,5	380	0,6
... malignitätsverdächtig (4)	19	<0,1	14	<0,1	12	0,1	9	<0,1	54	<0,1

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamtberurteilung										
... unauffällig (1)	16.920	71,0	11.865	80,6	7.462	75,6	14.169	88,4	50.416	78,2
... benigne (2)	4.325	18,2	1.792	12,2	1.176	11,9	738	4,6	8.031	12,5
... wahrscheinlich benigne (3)	2.376	10,0	868	5,9	1.105	11,2	989	6,2	5.338	8,3
... malignitätsverdächtig (4)	207	0,9	193	1,3	126	1,3	131	0,8	657	1,0
Überweisung zur Mammographie ggf. inkl. Sonographie	23.732	99,6	14.666	99,6	9.862	99,9	15.987	99,8	64.247	99,7
Überweisung zur sonographischen Verlaufkontrolle	96	0,4	52	0,4	7	<0,1	40	0,2	195	0,3
Z.n. Ablatio mammae	931	3,9	690	4,7	500	5,1	757	4,7	2.878	4,5
Einseitige Kontrolle	1.261	5,3	509	3,5	231	2,3	167	1,0	2.168	3,4

Tabelle: Ergebnisse aus der radiologischen Erstbefundung

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Radiologische Erstbefundung	23.828	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.027	100,0	64.442	100,0
Mammographie	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
Sonographie durchgeführt	19.357	81,2	12.123	82,4	5.674	57,5	14.582	91,0	51.736	80,3
Drüsenparenchymdichte (ACR)	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
... A	910	3,8	1.023	7,0	549	5,6	719	4,5	3.201	5,0
... B	6.461	27,1	6.870	46,7	5.849	59,3	6.380	39,8	25.560	39,7
... C	15.149	63,6	6.186	42,0	3.059	31,0	8.062	50,3	32.456	50,4
... D	1.307	5,5	639	4,3	412	4,2	865	5,4	3.223	5,0
Asymmetrie	22.593	94,8	14.033	95,3	9.322	94,5	15.412	96,2	61.360	95,2
... unauffällig (1)	16.699	70,1	9.497	64,5	7.058	71,5	10.322	64,4	43.576	67,6
... benigne (2)	6.964	29,2	5.078	34,5	2.738	27,7	5.592	34,9	20.372	31,6
... wahrscheinlich benigne (3)	105	0,4	81	0,6	27	0,3	55	0,3	268	0,4
... malignitätsverdächtig (4)	49	0,2	24	0,2	23	0,2	32	0,2	128	0,2
... maligne (5)	10	<0,1	38	0,3	23	0,2	25	0,2	96	0,1
Strukturveränderung	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
... unauffällig (1)	11.884	49,9	8.175	55,5	6.489	65,8	9.388	58,6	35.936	55,8
... benigne (2)	10.825	45,4	6.283	42,7	3.154	32,0	6.436	40,2	26.698	41,4
... wahrscheinlich benigne (3)	753	3,2	140	1,0	75	0,8	99	0,6	1.067	1,7
... malignitätsverdächtig (4)	307	1,3	57	0,4	83	0,8	57	0,4	504	0,8
... maligne (5)	58	0,2	63	0,4	68	0,7	46	0,3	235	0,4
Herdbefund	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
... unauffällig (1)	18.708	78,5	10.313	70,1	7.076	71,7	12.430	77,6	48.527	75,3
... benigne (2)	4.329	18,2	3.918	26,6	2.425	24,6	3.303	20,6	13.975	21,7
... wahrscheinlich benigne (3)	375	1,6	226	1,5	136	1,4	103	0,6	840	1,3
... malignitätsverdächtig (4)	304	1,3	109	0,7	131	1,3	86	0,5	630	1,0
... maligne (5)	111	0,5	152	1,0	101	1,0	104	0,6	468	0,7
Herdbefund mit Verkalkung	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
... unauffällig (1)	22.598	94,8	13.794	93,7	9.216	93,4	15.355	95,8	60.963	94,6
... benigne (2)	1.124	4,7	863	5,9	563	5,7	620	3,9	3.170	4,9
... wahrscheinlich benigne (3)	38	0,2	17	0,1	22	0,2	11	<0,1	88	0,1
... malignitätsverdächtig (4)	30	0,1	13	<0,1	28	0,3	13	<0,1	84	0,1
... maligne (5)	37	0,2	31	0,2	40	0,4	27	0,2	135	0,2
Verkalkung	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
... unauffällig (1)	4.929	20,7	3.226	21,9	3.240	32,8	2.955	18,4	14.350	22,3
... benigne (2)	17.945	75,3	11.208	76,2	6.424	65,1	12.849	80,2	48.426	75,1
... wahrscheinlich benigne (3)	758	3,2	168	1,1	74	0,7	103	0,6	1.103	1,7
... malignitätsverdächtig (4)	162	0,7	84	0,6	89	0,9	91	0,6	426	0,7
... maligne (5)	33	0,1	32	0,2	42	0,4	28	0,2	135	0,2
Gesamtbeurteilung Mammographie	23.827	100,0	14.718	100,0	9.869	100,0	16.026	100,0	64.440	100,0
... unauffällig (1)	1.975	8,3	1.027	7,0	1.503	15,2	1.272	7,9	5.777	9,0
... benigne (2)	19.080	80,1	12.765	86,7	7.731	78,3	14.099	88,0	53.675	83,3
... wahrscheinlich benigne (3)	1.842	7,7	512	3,5	261	2,6	316	2,0	2.931	4,5
... malignitätsverdächtig (4)	736	3,1	221	1,5	252	2,6	207	1,3	1.416	2,2
... maligne (5)	194	0,8	193	1,3	122	1,2	132	0,8	641	1,0
Sonographie	19.357	81,2	12.123	82,4	5.674	57,5	14.582	91,0	51.736	80,3
... unauffällig (1)	6.704	34,6	4.028	33,2	1.952	34,4	3.915	26,8	16.599	32,1
... benigne (2)	11.020	56,9	6.874	56,7	3.022	53,3	9.690	66,5	30.606	59,2
... wahrscheinlich benigne (3)	905	4,7	697	5,7	288	5,1	612	4,2	2.502	4,8
... malignitätsverdächtig (4)	484	2,5	282	2,3	257	4,5	204	1,4	1.227	2,4
... maligne (5)	244	1,3	242	2,0	155	2,7	161	1,1	802	1,6
Ergänzende Projektion	354	1,5	359	2,4	29	0,3	363	2,3	1.105	1,7
... unauffällig (1)	71	20,1	27	7,5	14	48,3	23	6,3	135	12,2
... benigne (2)	219	61,9	266	74,1	11	37,9	213	58,7	709	64,2
... wahrscheinlich benigne (3)	45	12,7	35	9,7	1	3,4	54	14,9	135	12,2
... malignitätsverdächtig (4)	16	4,5	22	6,1	2	6,9	39	10,7	79	7,1
... maligne (5)	3	0,8	9	2,5	1	3,4	34	9,4	47	4,3
Mikrofokusvergrößerung	847	3,6	143	1,0	47	0,5	155	1,0	1.192	1,8
... unauffällig (1)	13	1,5	14	9,8	20	42,6	2	1,3	49	4,1
... benigne (2)	261	30,8	56	39,2	12	25,5	88	56,8	417	35,0
... wahrscheinlich benigne (3)	491	58,0	40	28,0	4	8,5	25	16,1	560	47,0
... malignitätsverdächtig (4)	69	8,1	31	21,7	11	23,4	36	23,2	147	12,3
... maligne (5)	13	1,5	2	1,4	0	0,0	4	2,6	19	1,6
Kernspintomographie	10	<0,1	3	<0,1	3	<0,1	41	0,3	57	<0,1
... unauffällig (1)	3	30,0	0	0,0	3	100,0	1	2,4	7	12,3

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
... benigne (2)	4	40,0	1	33,3	0	0,0	22	53,7	27	47,4
... wahrscheinlich benigne (3)	1	10,0	1	33,3	0	0,0	9	22,0	11	19,3
... malignitätsverdächtig (4)	1	10,0	1	33,3	0	0,0	4	9,8	6	10,5
... maligne (5)	1	10,0	0	0,0	0	0,0	5	12,2	6	10,5
Galaktographie	5	<0,1	5	<0,1	1	<0,1	3	<0,1	14	<0,1
... mit Befund	4	80,0	4	80,0	1	100,0	2	66,7	11	78,6
... ohne Befund	1	20,0	1	20,0	0	0,0	1	33,3	3	21,4
FNP, Zystenpunktion	5	<0,1	31	0,2	0	0,0	9	<0,1	45	<0,1
Gesamtbeurteilung radiologische Erstbefundung										
... unauffällig (1)	1.419	6,0	765	5,2	1.218	12,3	925	5,8	4.327	6,7
... benigne (2)	19.451	81,6	12.396	84,2	7.716	78,2	13.884	86,6	53.447	82,9
... wahrscheinlich benigne (3)	2.012	8,4	904	6,1	407	4,1	753	4,7	4.076	6,3
... malignitätsverdächtig (4)	664	2,8	379	2,6	360	3,6	285	1,8	1.688	2,6
... maligne (5)	282	1,2	274	1,9	168	1,7	180	1,1	904	1,4

Tabelle: Ergebnisse aus der radiologischen Zweitbefundung

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Radiologische Zweitbefundung	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
Drüsenparenchymdichte (ACR)	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... A	1.065	4,5	1.022	7,1	513	5,4	851	5,4	3.451	5,4
... B	7.864	33,4	5.527	38,3	3.838	40,1	5.626	35,5	22.855	36,1
... C	13.402	57,0	7.130	49,4	4.740	49,5	8.638	54,6	33.910	53,5
... D	1.194	5,1	744	5,2	481	5,0	714	4,5	3.133	4,9
Asymmetrie	22.373	95,1	13.787	95,6	9.080	94,9	15.294	96,6	60.534	95,6
... unauffällig (1)	17.546	74,6	10.519	72,9	7.280	76,1	11.734	74,1	47.079	74,3
... benigne (2)	5.811	24,7	3.821	26,5	2.242	23,4	3.997	25,3	15.871	25,1
... wahrscheinlich benigne (3)	129	0,5	70	0,5	40	0,4	80	0,5	319	0,5
... malignitätsverdächtig (4)	35	0,1	12	<0,1	9	<0,1	17	0,1	73	0,1
... maligne (5)	4	<0,1	1	<0,1	1	<0,1	1	<0,1	7	<0,1
Strukturveränderung	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... unauffällig (1)	15.863	67,4	9.036	62,6	6.267	65,5	10.006	63,2	41.172	65,0
... benigne (2)	7.203	30,6	5.164	35,8	3.144	32,8	5.542	35,0	21.053	33,2
... wahrscheinlich benigne (3)	333	1,4	173	1,2	119	1,2	207	1,3	832	1,3
... malignitätsverdächtig (4)	120	0,5	47	0,3	41	0,4	72	0,5	280	0,4
... maligne (5)	6	<0,1	3	<0,1	1	<0,1	2	<0,1	12	<0,1
Herdbefund	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... unauffällig (1)	17.866	75,9	11.132	77,2	7.370	77,0	11.944	75,5	48.312	76,3
... benigne (2)	4.874	20,7	2.868	19,9	1.913	20,0	3.401	21,5	13.056	20,6
... wahrscheinlich benigne (3)	496	2,1	293	2,0	189	2,0	312	2,0	1.290	2,0
... malignitätsverdächtig (4)	277	1,2	127	0,9	99	1,0	169	1,1	672	1,1
... maligne (5)	12	<0,1	3	<0,1	1	<0,1	3	<0,1	19	<0,1
Herdbefund mit Verkalkung	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... unauffällig (1)	22.372	95,1	13.704	95,0	9.146	95,5	15.046	95,1	60.268	95,1
... benigne (2)	1.092	4,6	682	4,7	409	4,3	759	4,8	2.942	4,6
... wahrscheinlich benigne (3)	40	0,2	21	0,1	12	0,1	12	<0,1	85	0,1
... malignitätsverdächtig (4)	21	<0,1	16	0,1	5	<0,1	11	<0,1	53	<0,1
... maligne (5)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	<0,1	1	<0,1
Verkalkung	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... unauffällig (1)	6.083	25,9	3.696	25,6	2.770	28,9	3.764	23,8	16.313	25,8
... benigne (2)	16.716	71,1	10.447	72,4	6.648	69,5	11.688	73,8	45.499	71,8
... wahrscheinlich benigne (3)	559	2,4	210	1,5	114	1,2	265	1,7	1.148	1,8
... malignitätsverdächtig (4)	165	0,7	69	0,5	40	0,4	112	0,7	386	0,6
... maligne (5)	2	<0,1	1	<0,1	0	0,0	0	0,0	3	<0,1
Gesamtbeurteilung Mammographie	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... unauffällig (1)	2.942	12,5	1.751	12,1	1.423	14,9	1.883	11,9	7.999	12,6
... benigne (2)	18.613	79,1	11.729	81,3	7.550	78,9	12.794	80,8	50.686	80,0
... wahrscheinlich benigne (3)	1.395	5,9	686	4,8	418	4,4	796	5,0	3.295	5,2
... malignitätsverdächtig (4)	558	2,4	250	1,7	179	1,9	350	2,2	1.337	2,1
... maligne (5)	17	<0,1	7	<0,1	2	<0,1	6	<0,1	32	<0,1
Sonographie	17.018	72,3	10.551	73,2	4.755	49,7	12.922	81,6	45.246	71,4
... unauffällig (1)	7.260	42,7	4.168	39,5	1.993	41,9	4.275	33,1	17.696	39,1
... benigne (2)	8.801	51,7	5.699	54,0	2.369	49,8	7.727	59,8	24.596	54,4
... wahrscheinlich benigne (3)	682	4,0	513	4,9	282	5,9	691	5,3	2.168	4,8
... malignitätsverdächtig (4)	260	1,5	166	1,6	109	2,3	221	1,7	756	1,7
... maligne (5)	15	<0,1	5	<0,1	2	<0,1	8	<0,1	30	<0,1
Gesamtbeurteilung radiologische Zweitbefundung	23.525	100,0	14.423	100,0	9.572	100,0	15.829	100,0	63.349	100,0
... unauffällig (1)	2.227	9,5	1.284	8,9	1.147	12,0	1.229	7,8	5.887	9,3
... benigne (2)	18.891	80,3	11.817	81,9	7.589	79,3	12.931	81,7	51.228	80,9
... wahrscheinlich benigne (3)	1.751	7,4	988	6,9	610	6,4	1.211	7,7	4.560	7,2
... malignitätsverdächtig (4)	630	2,7	324	2,2	223	2,3	446	2,8	1.623	2,6
... maligne (5)	26	0,1	10	<0,1	3	<0,1	12	<0,1	51	<0,1

Tabelle: Ergebnisse aus der Dritt- bzw. Eilbefundung im Referenzzentrum

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Radiologische Drittbefundung/Eilbefundung	3.891	100,0	2.228	100,0	1.434	100,0	2.204	100,0	9.757	100,0
... Eilweitbefundung	303	7,8	295	13,2	297	20,7	198	9,0	1.093	11,2
... Drittbefundung	3.588	92,2	1.933	86,8	1.137	79,3	2.006	91,0	8.664	88,8
Gesamtbeurteilung	3.891	100,0	2.228	100,0	1.434	100,0	2.204	100,0	9.757	100,0
... unauffällig (1)	10	0,3	9	0,4	2	0,1	15	0,7	36	0,4
... benigne (2)	1.227	31,5	692	31,1	476	33,2	1.177	53,4	3.572	36,6
... wahrscheinlich benigne (3)	1.704	43,8	777	34,9	319	22,2	513	23,3	3.313	34,0
... malignitätsverdächtig (4)	685	17,6	480	21,5	498	34,7	346	15,7	2.009	20,6
... maligne (5)	265	6,8	270	12,1	139	9,7	153	6,9	827	8,5
Empfehlung zur Abklärung*	950	24,4	750	33,7	638	44,5	512	23,2	2.850	29,2
Vakuumbiopsie	82	2,1	107	4,8	1	<0,1	66	3,0	256	2,6
Stanzbiopsie	437	11,2	621	27,9	39	2,7	346	15,7	1.443	14,8
Feinnadelpunktion	3	<0,1	3	0,1	2	0,1	6	0,3	14	0,1
Mammographie	146	3,8	69	3,1	20	1,4	23	1,0	258	2,6
Sonographie	615	15,8	500	22,4	628	43,8	332	15,1	2.075	21,3
MRT	2	<0,1	2	<0,1	0	0,0	33	1,5	37	0,4
Empfehlung zur Kontrolle	2.104	54,1	1.458	65,4	307	21,4	1.557	70,6	5.426	55,6
... < 6 Monate	23	1,1	8	0,5	16	5,2	17	1,1	64	1,2
... 6 Monate	1.592	75,7	778	53,4	267	87,0	476	30,6	3.113	57,4
... ≥ 6 & < 12 Monate	1	<0,1	0	0,0	0	0,0	2	0,1	3	<0,1
... 12 Monate	205	9,7	554	38,0	24	7,8	972	62,4	1.755	32,3
... > 12 Monate	283	13,5	118	8,1	0	0,0	90	5,8	491	9,0

\* mindestens eine der nachgenannten Abklärungsuntersuchungen empfohlen

Tabelle: Ergebnisse ausschließlich aus der Eilbefundung im Referenzzentrum

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Radiologische Eilbefundung	303	100,0	295	100,0	297	100,0	198	100,0	1.093	100,0
Gesamtbeurteilung	303	100,0	295	100,0	297	100,0	198	100,0	1.093	100,0
... unauffällig (1)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
... benigne (2)	0	0,0	1	0,3	2	0,7	1	0,5	4	0,4
... wahrscheinlich benigne (3)	4	1,3	0	0,0	5	1,7	5	2,5	14	1,3
... malignitätsverdächtig (4)	50	16,5	42	14,2	153	51,5	41	20,7	286	26,2
... maligne (5)	249	82,2	252	85,4	137	46,1	151	76,3	789	72,2
Empfehlung zur Abklärung*	299	98,7	294	99,7	290	97,6	192	97,0	1.075	98,4
Vakuumbiopsie	10	3,3	19	6,4	0	0,0	6	3,0	35	3,2
Stanzbiopsie	271	89,4	277	93,9	34	11,4	184	92,9	766	70,1
Feinnadelpunktion	0	0,0	1	0,3	1	0,3	0	0,0	2	0,2
Mammographie	11	3,6	8	2,7	8	2,7	3	1,5	30	2,7
Sonographie	159	52,5	196	66,4	288	97,0	113	57,1	756	69,2
MRT	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	4,5	9	0,8
Empfehlung zur Kontrolle	4	1,3	1	0,3	5	1,7	5	2,5	15	1,4
... < 6 Monate	2	50,0	0	0,0	1	20,0	2	40,0	5	33,3
... 6 Monate	2	50,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0	7	46,7
... ≥ 6 & < 12 Monate	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
... 12 Monate	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	40,0	2	13,3
... > 12 Monate	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7

\* mindestens eine der nachgenannten Abklärungsuntersuchungen empfohlen

Tabelle: Ergebnisse ausschließlich aus der Drittbefundung im Referenzzentrum

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Radiologische Drittbefundung	3.588	100,0	1.933	100,0	1.137	100,0	2.006	100,0	8.664	100,0
Gesamtbeurteilung	3.588	100,0	1.933	100,0	1.137	100,0	2.006	100,0	8.664	100,0
... unauffällig (1)	10	0,3	9	0,5	2	0,2	15	0,7	36	0,4
... benigne (2)	1.227	34,2	691	35,7	474	41,7	1.176	58,6	3.568	41,2
... wahrscheinlich benigne (3)	1.700	47,4	777	40,2	314	27,6	508	25,3	3.299	38,1
... malignitätsverdächtig (4)	635	17,7	438	22,7	345	30,3	305	15,2	1.723	19,9
... maligne (5)	16	0,4	18	0,9	2	0,2	2	<0,1	38	0,4
Empfehlung zur Abklärung*	651	18,1	456	23,6	348	30,6	320	16,0	1.775	20,5
Vakuumbiopsie	72	2,0	88	4,6	1	<0,1	60	3,0	221	2,6
Stanzbiopsie	166	4,6	344	17,8	5	0,4	162	8,1	677	7,8
Feinnadelpunktion	3	<0,1	2	0,1	1	<0,1	6	0,3	12	0,1
Mammographie	135	3,8	61	3,2	12	1,1	20	1,0	228	2,6
Sonographie	456	12,7	304	15,7	340	29,9	219	10,9	1.319	15,2
MRT	2	<0,1	2	0,1	0	0,0	24	1,2	28	0,3
Empfehlung zur Kontrolle	2.100	58,5	1.457	75,4	302	26,6	1.552	77,4	5.411	62,5
... < 6 Monate	21	1,0	8	0,5	15	5,0	15	1,0	59	1,1
... 6 Monate	1.590	75,7	778	53,4	263	87,1	475	30,6	3.106	57,4
... ≥ 6 & < 12 Monate	1	<0,1	0	0,0	0	0,0	2	0,1	3	<0,1
... 12 Monate	205	9,8	554	38,0	24	7,9	970	62,5	1.753	32,4
... > 12 Monate	283	13,5	117	8,0	0	0,0	90	5,8	490	9,1

\* mindestens eine der nachgenannten Abklärungsuntersuchungen empfohlen

Tabelle: Ergebnisse des Assessments / der Abklärung

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Stanzbiopsie Lymphknoten	24	3,9	8	1,3	28	5,9	8	1,9	68	3,2
Zytologie: Feinnadelaspiration	38	6,2	0	0,0	1	0,2	5	1,2	44	2,1
Zytologie: Mamillensekret	8	1,3	4	0,7	11	2,3	2	0,5	25	1,2
Zytologie: Punktat der Zyste	20	3,3	5	0,8	6	1,3	9	2,2	40	1,9
Zytologie: weitere	4	0,7	0	0,0	3	0,6	2	0,5	9	0,4
<b>Abschließende Beurteilung und Empfehlung</b>										
Fälle	950	100,0	750	100,0	638	100,0	512	100,0	2.850	100,0
Finale Beurteilung	950	100,0	750	100,0	638	100,0	512	100,0	2.850	100,0
... unauffällig (1)	0	0,0	3	0,4	0	0,0	1	0,2	4	0,1
... benigne (2)	140	14,7	274	36,5	214	33,5	184	35,9	812	28,5
... wahrscheinlich benigne (3)	329	34,6	86	11,5	171	26,8	38	7,4	624	21,9
... malignitätsverdächtig (4)	115	12,1	64	8,5	35	5,5	42	8,2	256	9,0
... maligne (5)	22	2,3	12	1,6	4	0,6	8	1,6	46	1,6
... Malignität nachgewiesen (6)	344	36,2	311	41,5	214	33,5	239	46,7	1.108	38,9
Empfehlung	817	86,0	742	98,9	497	77,9	505	98,6	2.561	89,9
Kontrolle	411	43,3	392	52,3	252	39,5	230	44,9	1.285	45,1
... < 6 Monate	9	2,2	9	2,3	13	5,2	5	2,2	36	2,8
... 6 Monate	389	94,6	294	75,0	167	66,3	136	59,1	986	76,7
... ≥ 6 & < 12 Monate	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	<0,1
... 12 Monate	13	3,2	79	20,2	72	28,6	85	37,0	249	19,4
... > 12 Monate	0	0,0	10	2,6	0	0,0	3	1,3	13	1,0
Operative Abklärung	65	6,8	39	5,2	18	2,8	34	6,6	156	5,5
Therapie bei benignem Befund	6	0,6	1	0,1	12	1,9	2	0,4	21	0,7
Therapie bei malignem Befund	335	35,3	310	41,3	215	33,7	239	46,7	1.099	38,6
Tumorentdeckung	366	38,5	323	43,1	218	34,2	247	48,2	1.154	40,5

\* pro Fall können mehrere Biopsien / Zytologische Befundungen dokumentiert werden

Tabelle: Zeiten zwischen den Untersuchungen nach Region

Zeitspanne in Tagen zwischen	Mitte	Ost	Nord	Südwest	insgesamt
<b>Radiologische Erst- und Zweitbefundung</b>					
Anzahl (n)	23.525	14.423	9.572	15.829	63.349
Mittelwert	2,1	2,1	2,5	2,2	2,2
Standardabweichung	4,1	4,5	5,3	4,5	4,5
1. Quartil	0	0	0	0	0
2. Quartil (Median)	1	1	1	1	1
3. Quartil	3	3	3	3	3
<b>Radiologische Erst- und Drittbefundung</b>					
Anzahl (n)	3.891	2.228	1.434	2.204	9.757
Mittelwert	6,9	3,2	3,8	4,4	5,0
Standardabweichung	8,2	9,0	13,8	9,0	9,7
1. Quartil	1	0	1	1	1
2. Quartil (Median)	5	1	2	2	2
3. Quartil	10	3	4	5	6
<b>Radiologische Erst- und Drittbefundung: Eilbefundung</b>					
Anzahl (n)	303	295	297	198	1.093
Mittelwert	2,0	1,0	1,0	2,7	1,6
Standardabweichung	10,8	4,3	4,2	10,7	7,9
1. Quartil	0	0	0	0	0
2. Quartil (Median)	1	0	0	1	0
3. Quartil	2	0	1	1	1
<b>Radiologische Erst- und Drittbefundung: keine Eilbefundung</b>					
Anzahl (n)	3.588	1.933	1.137	2.006	8.664
Mittelwert	7,3	3,5	4,5	4,5	5,4
Standardabweichung	7,8	9,4	15,3	8,8	9,8
1. Quartil	2	1	1	1	1
2. Quartil (Median)	5	1	2	2	3
3. Quartil	10	4	5	5	7
<b>Radiologische Zweit- und Drittbefundung</b>					
Anzahl (n)	3.588	1.933	1.137	2.006	8.664
Mittelwert	5,0	1,2	2,1	1,6	3,0
Standardabweichung	6,5	8,1	15,0	6,6	8,7
1. Quartil	1	0	0	0	0
2. Quartil (Median)	3	0	1	1	1
3. Quartil	8	1	1	1	3
<b>Radiologische Erstbefundung und Abklärung</b>					
Anzahl (n)	858	671	634	452	2.615
Mittelwert	23,6	20,4	27,7	23,2	23,7
Standardabweichung	22,5	22,2	21,2	28,6	23,5
1. Quartil	11	7	14	8	10
2. Quartil (Median)	20	14	23	15	18
3. Quartil	28	27	36	27	29
<b>Radiologische Drittbefundung und Abklärung</b>					
Anzahl (n)	858	671	634	452	2.615
Mittelwert	18,1	18,1	25,0	20,2	20,1
Standardabweichung	21,0	21,2	17,6	27,8	21,8
1. Quartil	8	6	13	6	7
2. Quartil (Median)	14	13	21	13	14
3. Quartil	21	22	33	21	25

Angabe in Tagen bis auf Anzahl



Tabelle: Ergebnisse der sonographischen Verlaufskontrolle

	Mitte		Ost		Nord		Südwest		insgesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Gynäkologische Untersuchung</b>										
Anzahl Befunde	1.460	100,0	938	100,0	336	100,0	872	100,0	3.606	100,0
Zustand nach BET	66	4,5	113	12,0	10	3,0	150	17,2	339	9,4
Zustand nach Probeexzision	88	6,0	69	7,4	14	4,2	35	4,0	206	5,7
Familiär erhöhte Disposition	657	45,0	498	53,1	157	46,7	390	44,7	1.702	47,2
Z.n. Mammakarzinom	200	13,7	222	23,7	32	9,5	318	36,5	772	21,4
Z.n. Ovarialkarzinom	11	0,8	4	0,4	0	0,0	4	0,5	19	0,5
Vorangegangene Mammographie im Jahr 2021	1.327	90,9	905	96,5	308	91,7	794	91,1	3.334	92,5
im Jahr 2020	375	25,7	291	31,0	129	38,4	289	33,1	1.084	30,1
vor 2020	743	50,9	499	53,2	152	45,2	392	45,0	1.786	49,5
Vorbefund BIRADS-3	209	14,3	115	12,3	27	8,0	113	13,0	464	12,9
Vorbefund BIRADS-3	916	62,7	488	52,0	193	57,4	291	33,4	1.888	52,4
Gesamtbeurteilung										
... unauffällig (1)	959	65,7	760	81,0	224	66,7	604	69,3	2.547	70,6
... benigne (2)	277	19,0	107	11,4	22	6,5	199	22,8	605	16,8
... wahrscheinlich benigne (3)	219	15,0	67	7,1	87	25,9	68	7,8	441	12,2
... malignitätsverdächtig (4)	5	0,3	4	0,4	3	0,9	1	0,1	13	0,4
<b>Radiologische Erstbefundung (Sonographie)</b>										
Anzahl Befunde	1.460	100,0	938	100,0	336	100,0	872	100,0	3.606	100,0
Gesamtbeurteilung										
... unauffällig (1)	107	7,3	49	5,2	24	7,1	51	5,8	231	6,4
... benigne (2)	753	51,6	668	71,2	215	64,0	687	78,8	2.323	64,4
... wahrscheinlich benigne (3)	553	37,9	189	20,1	68	20,2	106	12,2	916	25,4
... malignitätsverdächtig (4)	46	3,2	29	3,1	26	7,7	27	3,1	128	3,5
... maligne (5)	1	<0,1	3	0,3	3	0,9	1	0,1	8	0,2
<b>Radiologische Befundung im Referenzzentrum</b>										
Anzahl Befunde	47	100,0	32	100,0	27	100,0	28	100,0	134	100,0
Gesamtbeurteilung										
... unauffällig (1)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
... benigne (2)	0	0,0	2	6,2	0	0,0	0	0,0	2	1,5
... wahrscheinlich benigne (3)	8	17,0	3	9,4	1	3,7	0	0,0	12	9,0
... malignitätsverdächtig (4)	38	80,9	25	78,1	26	96,3	27	96,4	116	86,6
... maligne (5)	1	2,1	2	6,2	0	0,0	1	3,6	4	3,0
<b>Abschließende Beurteilung</b>										
Anzahl Befunde	39	100,0	27	100,0	26	100,0	28	100,0	120	100,0
Gesamtbeurteilung										
... unauffällig (1)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
... benigne (2)	7	17,9	17	63,0	8	30,8	21	75,0	53	44,2
... wahrscheinlich benigne (3)	18	46,2	3	11,1	12	46,2	1	3,6	34	28,3
... malignitätsverdächtig (4)	6	15,4	4	14,8	3	11,5	3	10,7	16	13,3
... maligne (5)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
... Malignität nachgewiesen (6)	8	20,5	3	11,1	3	11,5	3	10,7	17	14,2
Tumorentdeckung	8	20,5	3	11,1	3	11,5	3	10,7	17	14,2
<b>Tumorentdeckung bei sonographischer Verlaufskontrolle</b>										
Tumorentdeckung	8	0,5	3	0,3	3	0,9	3	0,3	17	0,5